

## ORAL PRESENTATIONS

A angiografia convencional é o exame gold standard para o diagnóstico. A tomografia de emissão (SPECT) cerebral com HMPAO-99mTc é o estudo metabólico com maior disponibilidade, e permite avaliar a perfusão cerebral regional (PCr) durante o estudo diagnóstico e no seguimento dos doentes.

Apresentamos os casos clínicos e os padrões de imagem de SPECT de cinco doentes com Moya-moya, em seguimento no nosso hospital.

**Objectivo:** Apresentam-se cinco doentes seguidos na nossa instituição, dois do sexo masculino e três do sexo feminino com idade actual compreendida entre os 28 e os 47 anos. Dois deles tiveram como primeira manifestação crises epilépticas parciais por volta dos 20 anos de idade. Os restantes três tiveram como primeira manifestação clínica eventos cerebrais isquémicos. No processo diagnóstico realizaram estudo vascular ecográfico e neuro-radiológico que levantou a suspeita de fenómeno de Moya-moya. O estudo foi complementado com SPECT cerebral com HMPAO-99mTc para avaliação da perfusão cerebral, tendo-se observado, de um modo geral, padrões de hipoperfusão cortical nos territórios normalmente irrigados pelas ACAs e ACMs.

**Conclusões:** A SPECT com HMPAO-99mTc é um exame não invasivo e sem contra-indicações absolutas que permite avaliações seriadas da PCr. As cintigrafias cerebrais de perfusão com HMPAO-99mTc realizadas a estes doentes permitiram corroborar a suspeita diagnóstica e avaliar o grau de compromisso da perfusão cortical, constituindo uma forma de avaliação funcional com utilidade para a tomada de decisões terapêuticas e para o seguimento prospectivo, e capaz de fornecer informação prognóstica.

### OP20

#### **LEUKOSCAN® COM SPECT-CT NA AVALIAÇÃO DE DOENTES COM INFECÇÕES CIRÚRGICAS**

##### **Após Colocação de Estimulador Cerebral Profundo**

H. FERNANDES, P. LINHARES, R. REAL, J.P. PATRÍCIO, P. OLIVEIRA, A. OLIVEIRA, T. FARIA, J.G. PEREIRA, R. VAZ

Serviço de Medicina Nuclear. Unidade de Cirurgia Funcional de Doenças do Movimento. Hospital São João. Porto. Portugal

**Introdução:** A cirurgia de estimulação cerebral profunda é uma das formas de tratamento na Doença de Parkinson avançada. A infecção é uma das suas possíveis complicações, potencialmente fatal. Vários estudos demonstram uma elevada sensibilidade e especificidade da imunocintigrafia no diagnóstico e seguimento de doentes com suspeita de infecção.

**Objectivo:** Enfatizar a importância do Leukoscan® com recurso a SPECT-CT na avaliação de três doentes com infecção crónica da ferida operatória após a colocação de estimulador cerebral profundo.

**Material e Métodos:** Foram enviados ao Serviço de Medicina Nuclear um total de 3 doentes com infecção crónica

da ferida operatória após colocação de estimulador cerebral profundo, tendo sido propostos para a realização de uma cintigrafia com anticorpos anti-granulócito marcados com tecnécio-99m (Leukoscan®). Foram adquiridas imagens de corpo inteiro, com SPECT-CT da cabeça, às 4 e 24 horas após a administração do radiofármaco.

**Resultados:** Doente 1: Observou-se hiperfixação do radiofármaco localizada a nível têmporo-parietal esquerdo e a nível frontal direito, bem como uma hiperfixação mais atenuada ao longo do trajecto do eléctrodo, compatível com processo inflamatório/infeccioso a esses níveis. Este doente efectuou limpeza e desbridamento cirúrgico da ferida retroauricular e remoção do eléctrodo.

Doente 2 e 3: Observou-se hiperfixação do radiofármaco localizada a nível têmporo-parietal esquerdo, sem evidência de outros focos. Estes doentes efectuaram apenas limpeza e desbridamento cirúrgico da ferida retroauricular, com preservação dos eléctrodos.

**Discussão:** A imunocintigrafia, com recurso a SPECT-CT, identificou 2 padrões de fixação do radiofármaco distintos, tendo tido um papel decisivo na melhor caracterização da extensão da infecção, com implicações a nível do tratamento dos doentes envolvidos.

**Conclusões:** Este estudo pretende realçar a importância que o Leukoscan® com SPECT-CT pode ter na avaliação deste grupo específico de doentes, sugerindo a sua eventual aplicação num algoritmo de diagnóstico e de tratamento.

### OP21

#### **AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA REVASCULARIZAÇÃO PULPAR**

##### **Em Transplantes Dentários**

M. FERREIRA, A.M. ABRANTES, E.V. CARRILHO, M.F. BOTELHO

Departamento de Medicina Dentária. Instituto de Biofísica e Biomatemática. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra.

**Objectivo:** Avaliar a revascularização pulpar em autotransplantes dentários realizados em cães de raça beagle, comparando duas técnicas cirúrgicas e dois materiais diferentes colocados na superfície radicular.

**Material e métodos:** Foram feitos 24 autotransplantes dentários, 12 incisivos e 12 pré-molares, em três cães com cerca de cinco meses de idade. Depois de anestesia geral, os transplantes foram feitos para alvéolos recém-criados (Técnica A) ou para alvéolos em cicatrização (Técnica B) e da colocação na superfície radicular de soro fisiológico (material 2) ou proteínas derivadas da matriz do esmalte (material 1). No sentido de obtermos informação acerca da vascularização pulpar e metabolismo do dente utilizámos a cintigrafia. Os animais, após anestesia, foram injectados por via endovenosa, numa veia do membro anterior, com uma actividade de cerca de 740 MBq de 99mTc-HMDP em 0,5 ml. Após a injeção adquiriu-se informação através de

uma câmara-gama. Procedeu-se à autópsia e à colheita de todos os dentes dos dois maxilares, assim como de vários órgãos e depois de calculada a sua massa em gramas (g), foi feita a detecção da energia emitida pelo radiofármaco, contada na câmara-gama ou no contador de poço, de acordo com a dimensão do órgão. As imagens adquiridas foram transferidas para uma estação de trabalho eNTEGRA, onde foram processadas. O processamento consistiu no desenho de regiões de interesse (ROIs) de modo a englobar a totalidade do órgão ou dente. Para cada ROI obtiveram-se as contagens totais. Para comparar as técnicas (A e B), e os materiais (1 e 2), foi utilizado o teste de Mann-Whitney com um nível de significância de 5%.

**Resultados:** O método de avaliação funcional foi adequado e nos dentes transplantados, não houve diferença estatisticamente significativa na revascularização pulpar, quanto aos materiais e às técnicas utilizadas.

**Discussão:** A revascularização pulpar em transplantes dentários, nem sempre ocorre. Dado que o metabolismo do dente é semelhante ao do osso, neste estudo, a cintigrafia constituiu um método adequado e inovador para se inferir sobre a revascularização pulpar, e se avaliar a melhor técnica ou material a usar.

**Conclusões:** O método de análise foi adequado, sem diferenças entre os materiais e as técnicas cirúrgicas utilizadas.

## OP22

### CAPTAÇÃO ANÓMALA DE 18F-FDG NO CÓLON

#### Correlação com os Achados da Colonoscopia e Histologia

L. COSTA, C. BRANDÃO, I. LUCENA, J.P. TEIXEIRA, H. DUARTE, O. SOARES, L. BASTOS, M. DIAS

Serviços de Medicina Nuclear e de Gastroenterologia. Instituto Português de Oncologia. Porto. Portugal

**Introdução:** Focos de acumulação anómala de 18F-FDG no cólon na PET/CT realizada na avaliação de outras patologias são raros, mas não devem ser descurados. Estes achados podem muitas vezes, corresponder a processos inflamatórios, lesões pré-malignas ou até mesmo a segundos tumores primitivos.

**Objectivos:** Avaliar a incidência de focos de acumulação anómala de 18F-FDG a nível intestinal, em doentes que realizaram PET/CT no contexto de outra patologia e correlacionar com as alterações encontradas na colonoscopia e histologia.

**Material e Métodos:** Analisaram-se retrospectivamente 5059 doentes da nossa instituição que realizaram PET/CT com 18F-FDG de 1/10/2004 a 31/08/2009 e destes seleccionaram-se os que apresentaram alterações da captação de 18F-FDG no cólon. Posteriormente correlacionou-se as alterações encontradas na PET/CT com as encontradas na colonoscopia e histologia e o valor de SUV destas lesões.

**Resultados:** Encontramos captação anómala de 18F-FDG no cólon em 105 doentes, 13 com captação difusa e 92 com

captação focal. Dos doentes com captação difusa intensa, sete realizaram investigação posterior por colonoscopia, tendo-se verificado a presença de angiectasias (um doente), cólon sem alterações (cinco doentes) e estudo inconclusivo por dificuldade na técnica (um doente). Do grupo de doentes com captação focal, 55 realizaram colonoscopia, tendo-se encontrado alterações em 40 doentes – divertículos (um doente), lesões pré-malignas (25 doentes), adenocarcinomas (nove doentes), metástase (um doente), pólipos inflamatórios (um doente), edema e infiltrado inflamatório (um doente). Em dois doentes verificou-se ainda, a presença de pólipos, mas não se realizou polipectomia em um deles por mau estado geral e noutro perderam-se os pólipos durante a técnica. Analisou-se ainda o SUV destas lesões, verificando-se uma variação de 8,29 a 36,59 nos adenocarcinomas, de 2,2 a 33,05 nas lesões pré-malignas e de 3,56 a 7,1 nas lesões benignas. A lesão metastática apresentou um SUV de 24,75.

**Discussão:** Apesar da captação difusa de 18F-FDG no cólon estar na maioria das vezes associada a distribuição fisiológica, o mesmo não acontece com as captações focais a este nível. Muitas destas alterações correspondem a lesões na colonoscopia com potencial de malignidade, sendo o diagnóstico preciso estabelecido por biópsia.

**Conclusões:** A maioria dos incidentalomas no cólon encontrados na PET/CT corresponderam a alterações a este nível na colonoscopia, nomeadamente a segundos tumores primários, lesões metastáticas e pré-malignas. Podemos assim concluir que, os achados ocasionais no cólon na PET/CT são de importância clínica na maioria dos casos, justificando-se avaliação posterior por colonoscopia e biópsia.

## OP23

### TAXA DE KERMA NO AR A UM E A DOIS METROS EM DOENTES SUBMETIDOS A TERAPÊUTICA COM <sup>131</sup>I POR CARCINOMA DIFERENCIADO DA TIRÓIDE

#### Comparação de Resultados

C. OLIVEIRA, C. BARROS, J. NETO, A. RODA, M. LOPES, S. OLIVEIRA

Serviços de Medicina Nuclear e de Física Médica. Instituto Português de Oncologia de Coimbra. Portugal

**Introdução:** A actividade corporal de <sup>131</sup>I retida nos doentes submetidos a terapêutica por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular (CDTOF) deve ser monitorizada durante o internamento, através da medição da taxa de kerma no ar. De acordo com a legislação, esta actividade não pode, no momento da alta, exceder o limite de 740 MBq (20 mCi), que corresponde a uma taxa de 40 µSv/h. Esta medição é habitualmente efectuada a um metro de distância da superfície corporal do doente, em projecção anterior, e a um metro de distância do solo. No entanto, de acordo com estudos recentes, a taxa de kerma no ar pode ser subestimada por esta metodologia.

Pretende-se calcular o erro introduzido pela medição efectuada a um metro do corpo do doente, e o seu impacto na